

MICROPHONE À CHARBON

FICHE N° 377

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Charles Verdin

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Bourgogne

Ville : Dijon

Modèle :

Matériaux : Bois, Caoutchouc, Verre, Charbon, Laiton, Cuivre

Description

Ce microphone à charbon, fabriqué par Charles Verdin, se compose d'une membrane de caoutchouc durci qui porte à son centre un axe coudé sur lequel sont fixées transversalement deux tiges cylindriques de charbon. Au-dessus de ces deux tiges sont suspendues côte à côte 24 tiges de cuivre -en 2 séries de 12 - terminées par un petit cylindre de charbon à l'extrémité duquel est vissée une masse métallique pesante. L'appareil est renfermé dans un anneau cylindrique dont le fond en glace permet de voir la disposition des différentes parties. Enfin, le tout est fixé sur un pied support et l'inclinaison est obtenue au moyen d'une charnière ; pour plus de précision, le jeu de cette charnière est commandée par une vis à pas très fin. En outre, la charge des charbons mobiles étant placée au-dessous de leur point de contact, et très près de lui, il suffit d'une variation très faible de l'inclinaison pour faire varier la pesanteur et pour obtenir des pressions très différentes. Le microphone à charbon est un transducteur ; il permet de convertir un signal sonore en signal électrique.

Utilisation

Ce microphone à charbon était utilisé dans le cadre de la recherche au laboratoire de physique de l'université de Dijon.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microphone à charbon (Charles Verdin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18252>, consulté le 2026-07-29